



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204021008 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420291260. 4

(22) 申请日 2014. 06. 03

(73) 专利权人 北京汽车股份有限公司

地址 101300 北京市顺义区仁和镇双河大街
99 号

(72) 发明人 许淳富 施维嘉

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 许静 黄灿

(51) Int. Cl.

B62D 25/12 (2006. 01)

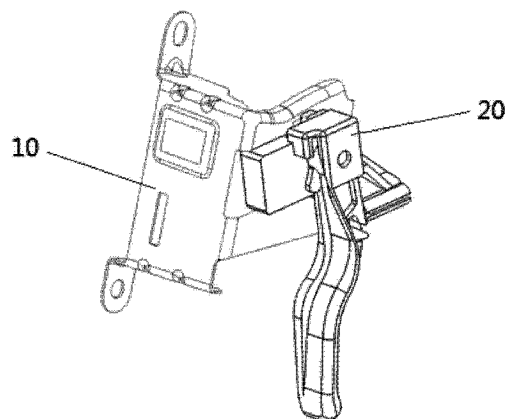
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种发动机盖开启手柄装置及车辆

(57) 摘要

本实用新型提供了一种发动机盖开启手柄装置及车辆,其中,发动机盖开启手柄装置包括:手柄安装支架和发动机盖开启手柄;发动机盖开启手柄包括第一限位结构、第二限位结构和第三限位结构,手柄安装支架上设有第一手柄安装孔和第二手柄安装孔,第一限位结构与第二限位结构均插入第一安装孔内,且第一限位结构与第二限位结构分别抵顶所述第一手柄安装孔的相对两端,第三限位结构插入第二安装孔内并通过夹槽夹设在手柄安装支架上。本实用新型提供的方案中的发动机盖开启手柄通过第一限位结构、第二限位结构与手柄安装支架的第一手柄安装孔的卡接,第三限位结构与第二手柄安装孔的卡接实现了有效连接,卡接牢固性较好,结构强度较高。



1. 一种发动机盖开启手柄装置,其特征在于,包括:手柄安装支架和发动机盖开启手柄;其中,所述发动机盖开启手柄包括第一限位结构、第二限位结构和第三限位结构,所述手柄安装支架上设有第一手柄安装孔和第二手柄安装孔,所述第一限位结构与所述第二限位结构均插入所述第一手柄安装孔内,且所述第一限位结构与第二限位结构分别抵顶所述第一手柄安装孔的相对两端,所述第三限位结构插入所述第二手柄安装孔内并通过夹槽夹设在所述手柄安装支架上。

2. 如权利要求1所述的发动机盖开启手柄装置,其特征在于,所述发动机盖开启手柄包括:

手柄本体;

与所述手柄安装支架配合的限位结构总成,所述限位结构总成与所述手柄本体相连,所述第一限位结构、所述第二限位结构和所述第三限位结构均设置于所述限位结构总成上。

3. 如权利要求2所述的发动机盖开启手柄装置,其特征在于,所述限位结构总成形成块状,包括第一设置表面、第二设置表面和第三设置表面,其中所述第二设置表面与所述第三设置表面相对,所述第二设置表面和所述第三设置表面分别与所述第一设置表面连接,所述第一限位结构、第二限位结构和第三限位结构均设置于所述第一设置表面上,相对于所述第一设置表面突出。

4. 如权利要求3所述的发动机盖开启手柄装置,其特征在于,所述第一限位结构设置于靠近所述第二设置表面的一侧,包括垂直于所述第一设置表面突出的第一部分和垂直于所述第二设置表面突出的第二部分;所述第一部分和所述第二部分插伸进入所述第一手柄安装孔中,所述第一限位结构包括能够相对于所述手柄安装支架沿第一方向移动的状态以及移动至所述第一手柄安装孔的内壁抵压住所述第一部分和所述第二部分相连接处端面的状态。

5. 如权利要求3所述的发动机盖开启手柄装置,其特征在于,所述第三限位结构设置于靠近所述第三设置表面的一侧,包括相对于所述第一设置表面突出的第一部分,且所述突出的第一部分与所述第一设置表面之间设置有与所述第一设置表面平行的夹槽;所述突出的第一部分插设于所述第二手柄安装孔中,所述第三限位结构包括通过所述夹槽夹设于所述手柄安装支架上能够相对于所述手柄安装支架沿第一方向移动的状态以及移动至所述夹槽的底端抵压住所述第二手柄安装孔的状态。

6. 如权利要求3所述的发动机盖开启手柄装置,其特征在于,所述第二限位结构设置于所述第一限位结构与所述第三限位结构之间,包括相对设置的两个弹性突出件,所述弹性突出件包括被所述手柄安装支架抵压的状态以及通过所述第一手柄安装孔露出的状态。

7. 如权利要求6所述的发动机盖开启手柄装置,其特征在于,所述弹性突出件包括第一端、第二端和第三端;其中,所述第一端和所述第三端均与所述第一设置端面相连且存在空间形成镂空结构。

8. 一种车辆,其特征在于,包括:如权利要求1至7任一项所述的发动机盖开启手柄装置。

一种发动机盖开启手柄装置及车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆技术领域,特别是涉及一种发动机盖开启手柄装置及车辆。

背景技术

[0002] 发动机盖开启手柄是汽车必不可少的零件之一,发动机盖的频繁开启加上不小的开启力,导致发动机盖开启手柄需要较高的结构强度和卡接牢固性,否则直接影响客户对整车的质量印象,而现有的发动机盖开启手柄结构强度以及卡接牢固性均不够高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种发动机盖开启手柄装置及车辆,解决现有技术中发动机盖开启手柄结构强度以及卡接牢固性均不够高的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的实施例提供一种发动机盖开启手柄装置,包括:手柄安装支架和发动机盖开启手柄;其中,所述发动机盖开启手柄包括第一限位结构、第二限位结构和第三限位结构,所述手柄安装支架上设有第一手柄安装孔和第二手柄安装孔,所述第一限位结构与所述第二限位结构均插入所述第一手柄安装孔内,且所述第一限位结构与第二限位结构分别抵顶所述第一手柄安装孔的相对两端,所述第三限位结构插入所述第二手柄安装孔内并通过夹槽夹设在所述手柄安装支架上。

[0005] 上述的发动机盖开启手柄装置,其中,所述发动机盖开启手柄包括:

[0006] 手柄本体;

[0007] 与所述手柄安装支架配合的限位结构总成,所述限位结构总成与所述手柄本体相连,所述第一限位结构、所述第二限位结构和所述第三限位结构均设置于所述限位结构总成上。

[0008] 上述的发动机盖开启手柄装置,其中,所述限位结构总形成成为块状,包括第一设置表面、第二设置表面和第三设置表面,其中所述第二设置表面与所述第三设置表面相对,所述第二设置表面和所述第三设置表面分别与所述第一设置表面连接,所述第一限位结构、第二限位结构和第三限位结构均设置于所述第一设置表面上,相对于所述第一设置表面突出。

[0009] 上述的发动机盖开启手柄装置,其中,所述第一限位结构设置于靠近所述第二设置表面的一侧,包括垂直于所述第一设置表面突出的第一部分和垂直于所述第二设置表面突出的第二部分;所述第一部分和所述第二部分插伸进入所述第一手柄安装孔中,所述第一限位结构包括能够相对于所述手柄安装支架沿第一方向移动的状态以及移动至所述第一手柄安装孔的内壁抵压住所述第一部分和所述第二部分相连接处端面的状态。

[0010] 上述的发动机盖开启手柄装置,其中,所述第三限位结构设置于靠近所述第三设置表面的一侧,包括相对于所述第一设置表面突出的第一部分,且所述突出的第一部分与所述第一设置表面之间设置有与所述第一设置表面平行的夹槽;所述突出的第一部分,插设于所述第二手柄安装孔中,所述第三限位结构包括通过所述夹槽夹设于所述手柄安装支

架上能够相对于所述手柄安装支架沿第一方向移动的状态以及移动至所述夹槽的底端抵压住所述第二手柄安装孔的状态。

[0011] 上述的发动机盖开启手柄装置,其中,所述第二限位结构设置于所述第一限位结构与所述第三限位结构之间,包括相对设置的两个弹性突出件,所述弹性突出件包括被所述手柄安装支架抵压的状态以及通过所述第一手柄安装孔露出的状态。

[0012] 上述的发动机盖开启手柄装置,其中,所述弹性突出件包括第一端、第二端和第三端;其中,所述第一端和所述第三端均与所述第一设置端面相连且存在空间形成镂空结构。

[0013] 本实用新型还提供了一种车辆,包括:上述的发动机盖开启手柄装置。

[0014] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0015] 上述方案中,所述发动机盖开启手柄装置中的发动机盖开启手柄通过第一限位结构、第二限位结构与手柄安装支架的第一手柄安装孔的卡接,第三限位结构与第二手柄安装孔的卡接实现了有效连接,卡接牢固性较好,结构强度较高,两者之间的配合安装方便,且通用性强、生产工艺简单、技术成熟、可实现大批量生产,价格低廉。

附图说明

[0016] 图 1 为实用新型实施例的发动机盖开启手柄装置结构示意图一;

[0017] 图 2 为本实用新型实施例的手柄安装支架结构示意图;

[0018] 图 3 为本实用新型实施例的发动机盖开启手柄装置结构示意图二;

[0019] 图 4 为本实用新型实施例的发动机盖开启手柄结构示意图;

[0020] 图 5 为本实用新型实施例的发动机盖开启手柄装置局部结构示意图一;

[0021] 图 6 为本实用新型实施例的发动机盖开启手柄装置局部结构示意图二。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例对本实用新型进行详细描述。

[0023] 本实用新型针对现有的技术中发动机盖开启手柄结构强度以及卡接牢固性均不够高的问题,提供一种发动机盖开启手柄装置,如图 1 至图 4 所示,包括:手柄安装支架 10 和发动机盖开启手柄 20;其中,所述发动机盖开启手柄 20 包括第一限位结构 210、第二限位结构 220 和第三限位结构 230,所述手柄安装支架 10 上设有第一手柄安装孔 11 和第二手柄安装孔 12,所述第一限位结构 210 与所述第二限位结构 220 均插入所述第一手柄安装孔 11 内,且所述第一限位结构 210 与第二限位结构 220 分别抵顶所述第一手柄安装孔 11 的相对两端,所述第三限位结构 230 插入所述第二手柄安装孔 12 内并通过夹槽 231 夹设在所述手柄安装支架 10 上。

[0024] 本实用新型实施例提供的所述发动机盖开启手柄装置中的发动机盖开启手柄通过第一限位结构、第二限位结构与手柄安装支架的第一手柄安装孔的卡接,第三限位结构与第二手柄安装孔的卡接实现了有效连接,卡接牢固性较好,结构强度较高,两者之间的配合安装方便,且通用性强、生产工艺简单、技术成熟、可实现大批量生产,价格低廉。

[0025] 具体的,如图 1 和图 4 所示,所述发动机盖开启手柄 20 包括:手柄本体 21;与所述手柄安装支架 10 配合的限位结构总成 200,所述限位结构总成 200 与所述手柄本体 21 相

连,所述第一限位结构 210、所述第二限位结构 220 和所述第三限位结构 230 均设置于所述限位结构总成 200 上。

[0026] 其中,如图 5 所示,所述限位结构总成 200 形成为块状,包括第一设置表面 201、第二设置表面 202 和第三设置表面 203,其中所述第二设置表面 202 与所述第三设置表面 203 相对,所述第二设置表面 202 和所述第三设置表面 203 分别与所述第一设置表面 201 连接,所述第一限位结构 210、第二限位结构 220 和第三限位结构 230 均设置于所述第一设置表面 201 上,相对于所述第一设置表面 201 突出。

[0027] 如图 4 至图 6 所示,所述第一限位结构 210 设置于靠近所述第二设置表面 202 的一侧,包括垂直于所述第一设置表面 201 突出的第一部分 211 和垂直于所述第二设置表面 202 突出的第二部分 212;所述第一部分 211 和所述第二部分 212 插伸进入所述第一手柄安装孔 11 中,所述第一限位结构 210 包括能够相对于所述手柄安装支架 10 沿第一方向 A 移动的状态以及移动至所述第一手柄安装孔 11 的内壁抵压住所述第一部分 211 和所述第二部分 212 相连接处端面的状态。

[0028] 进一步的,如图 4 至图 6 所示,所述第三限位结构 230 设置于靠近所述第三设置表面 203 的一侧,包括相对于所述第一设置表面 201 突出的第一部分 232,且所述突出的第一部分 231 与所述第一设置表面 201 之间设置有与所述第一设置表面 201 平行的夹槽 231,所述突出的第一部分 232 插设于所述第二手柄安装孔 12 中,所述第三限位结构 230 包括通过所述夹槽 231 夹设于所述手柄安装支架 10 上能够相对于所述手柄安装支架 10 沿第一方向 A 移动的状态以及移动至所述夹槽 231 的底端抵压住所述第二手柄安装孔 12 的状态。

[0029] 其中,所述第二限位结构 220 设置于所述第一限位结构 210 与所述第三限位结构 230 之间,包括相对设置的两个弹性突出件 221,所述弹性突出件 221 包括被所述手柄安装支架 10 抵压的状态以及通过所述第一手柄安装孔 11 露出的状态,如图 4 至图 6 所示。所述弹性突出件 221 包括第一端 2211、第二端 2212 和第三端 2213;其中,所述第一端 2211 和所述第三端 2213 均与所述第一设置端面 201 相连且存在空间形成镂空结构。

[0030] 下面具体说明本实用新型实施例提供的所述发动机盖开启手柄装置的装配过程。

[0031] 本实用新型实施例所涉及到的发动机盖开启手柄的卡接牢固性主要由发动机盖开启手柄的第一限位结构 210、第二限位结构 220 和第三限位结构 230 共同来保证。其中第一限位结构 210 和第二限位结构 220 控制前后方向的卡接牢固性,第一限位结构 210 和第三限位结构 230 控制左右方向的卡接牢固性,如图 4 所示。

[0032] 如图 5 和图 6 所示,安装发动机盖开启手柄时,只需将发动机盖开启手柄沿着图 5 中箭头方向 A 推入手柄安装支架上的两个手柄安装孔:第一手柄安装孔 11 和第二手柄安装孔 12 中。安装过程中第一限位结构 210 和第三限位结构 230 会分别顺利进入第一手柄安装孔 11 和第二手柄安装孔 12 中,此时第二限位结构 220 会处于压缩状态,如图 5 所示。当继续推动手柄时,第二限位结构 220 会进入第一手柄安装孔 11 中,此时第二限位结构 220 会弹起,起到限位作用,如图 6 所示。最终完成发动机盖开启手柄的装配。

[0033] 本实用新型实施例提供的所述发动机盖开启手柄装置在保证发动机盖开启手柄安装方便的前提下,保证了结构强度以及卡接牢固性。

[0034] 为了解决上述技术问题,本实用新型实施例还提供了一种车辆,包括:上述的发动机盖开启手柄装置。

[0035] 其中,上述发动机盖开启手柄装置的所述实现实施例均适用于该车辆的实施例中,也能达到相同的技术效果。

[0036] 以上所述的是本实用新型的优选实施方式,应当指出对于本技术领域的普通人员来说,在不脱离本实用新型所述的原理前提下还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也在本实用新型的保护范围内。

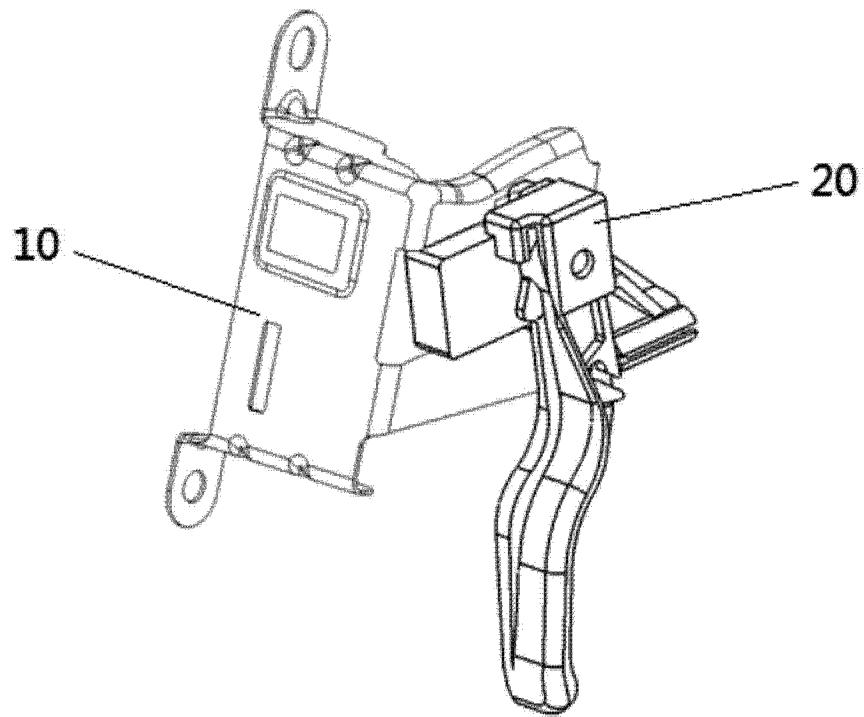


图 1

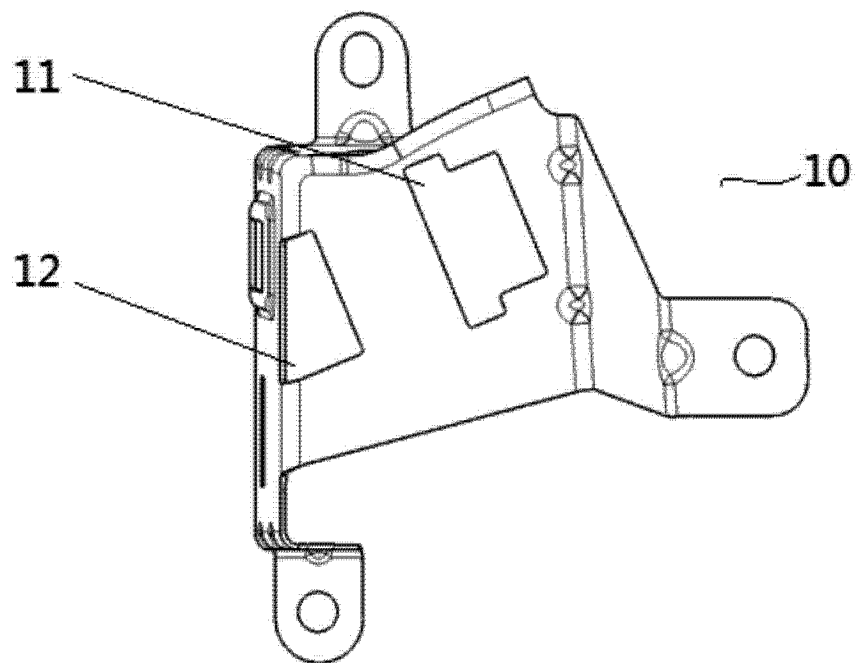


图 2

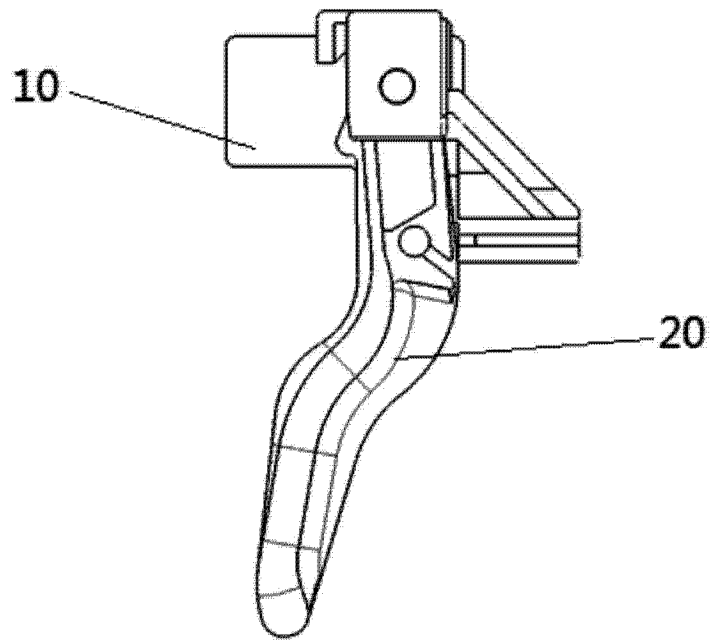


图 3

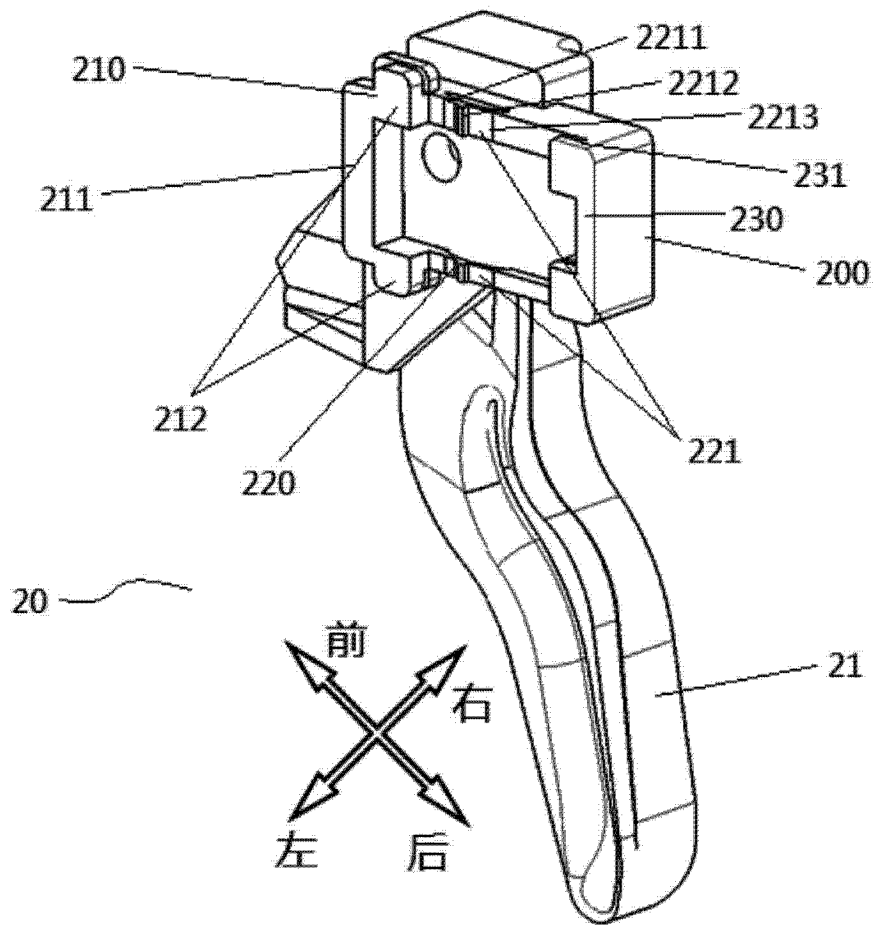


图 4

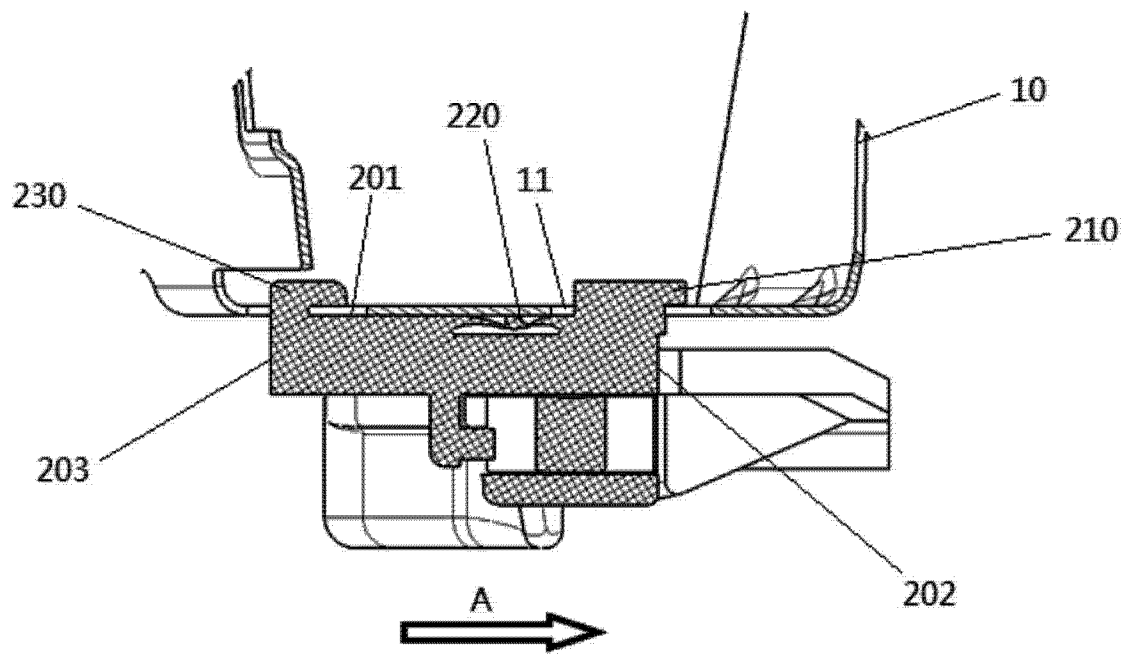


图 5

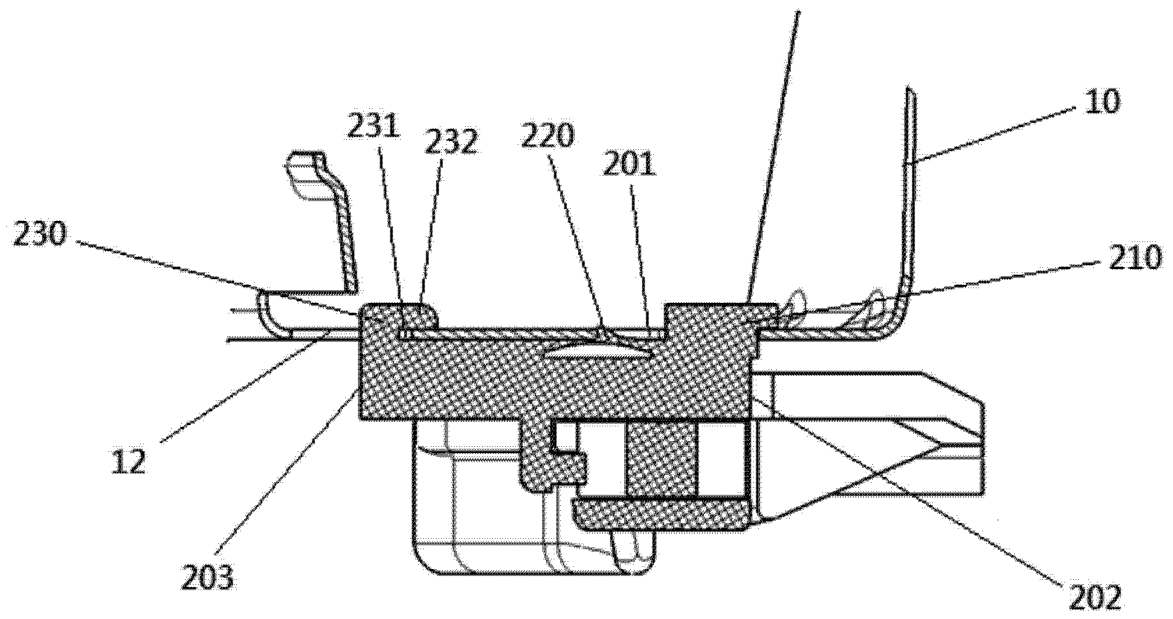


图 6